CTM-700
Manual de instrucciones

CTM-700
Instruction manual

CTM-700
Anweisungshandbuch

CTM-700
Manuale d'istruzione

CTM-700
Notice d'utilisation

CTM-700
Manual de instruções

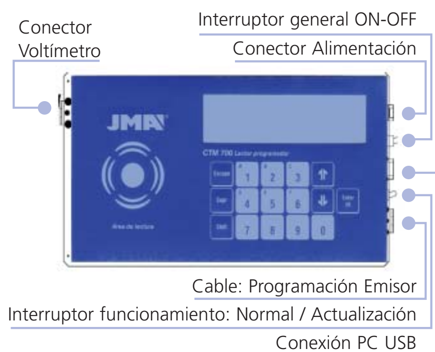


JMA®
ALEJANDRO ALTUNA S.A.

Indice / Index / Inhaltsverzeichnis / Indice / Index / Indice

Indice / Index / Inhaltsverzeichnis / Indice / Index / Indice

1 Conexiones



- **Conector voltímetro:**
  Para conectar el cable con las sondas de comprobación de tensión de las baterías.

- **Conector Alimentación:**
  Para conectar el alimentador general externo 220V/ 9Vc proporcionado con la máquina CTM 700.

- **Interruptor General ON-OFF:**
  Utilizado para encender y apagar la máquina.

- **Conexión PC-USB:**
  Permite conectar la máquina CTM 700 a un PC para poder realizar acciones de soporte externo y actualizaciones.

- **Interruptor Funcionamiento Normal-Actualización:**
  Eligiendo la posición deseada con la máquina apagada, selecciona el modo de funcionamiento.
  Si se enciende la máquina con el interruptor en la posición Normal, el funcionamiento será como maquina duplicadora.
  Si se enciende la máquina con el interruptor en la posición Actualización, aparecerá el menú de actualización.
  Hasta que no se apague la máquina y se cambie el interruptor a la posición Normal, el funcionamiento será sólo para actualización.

- **Cable Programación emisor:**
  Para conectar los distintos cables de programación de los emisores.
  Hay dos cables, uno para la copia de los emisores evolutivos y otro para el resto.

2 Teclado



- **Teclado hexadecimal:**



Los números aparecen de manera directa al pulsar la tecla.
Para que al escribir aparezca el carácter de las letras de la ‘A’ a la ‘F’, se ha de pulsar simultáneamente la tecla shift y la tecla que contiene la letra.
Ejemplo: Para escribir la Letra ‘C’ debemos accionar



- **Teclas Arriba / Abajo:**
Se utilizan para recorrer las diferentes opciones del menú



- **Tecla Aceptación Enter Ok:**
Al pulsarla indicaremos la confirmación de la acción que estemos realizando.



- **Tecla Escape:**
Al accionar esta tecla anularemos la última selección o menú visualizado en la pantalla.



- **Tecla Suprimir:**
Permite borrar el último carácter escrito en pantalla.



3 Menú Principal

Al conectar la máquina en modo de 'Funcionamiento Normal', aparece directamente la opción del menú principal 'ANALIZAR EMISOR'.

Podremos recorrer las distintas opciones del menú si vamos accionando las teclas del cursor 'Arriba / Abajo'.



Para acceder a la opción de menú visualizada en la pantalla se apretará la tecla de aceptación 'Enter OK'

Se podrá volver al menú principal oprimiendo el pulsador 'Escape'.

3.1 Analizar emisor

Para poder reconocer las características de un emisor y así poder realizar la copia seleccionaremos la opción del menú 'ANALIZAR EMISOR', pulsando la tecla 'Enter OK'.

Situamos el emisor en el área de lectura y accionamos la transmisión. En la máquina nos aparecerá el texto '…ESPERANDO'

La máquina realiza gran cantidad de comprobaciones ya que debe distinguir entre un gran número de modelos de mandos, por lo que la transmisión no debe cesar hasta que aparezca algo en la pantalla o nos vuelva a salir al modo "ANALIZAR EMISOR". En ocasiones la máquina puede emitir un pitido continuo cuando la lectura ha sido errónea. En este caso, es suficiente con volver a pulsar enter para realizar una nueva lectura.

En la pantalla aparecerá el tipo de emisor de que se trata; binario, trinario, binario2, multifrecuencia, etc…

En el caso de que tenga codificador indicará la posición del mismo y si fuera de tipo evolutivo nos mostrará el mensaje 'Rolling Code' junto a la trama de emisión.

Una vez realizado el análisis de la lectura, el código permanecerá en la memoria de modo que podamos copiar o verificar cualquier mando seleccionando estas opciones en el menú principal. Una vez analizado y con el código guardado en la memoria saldremos al menú principal pulsando la tecla 'Escape' .



3.2 Copiar emisor

3.2.1 Emisores abiertos de tipo 'Código fijo'

Una vez se ha analizado la transmisión del emisor original que queremos copiar y se ha iniciado el proceso de copia nos aparecerá el menú 'Copiar Emisor'.

Conectamos el cable de grabación con conector blanco en la máquina y en el mando de copia.

NOTA: El emisor de destino ha de tener la pila puesta

1. Seleccionamos el canal del emisor de destino sobre el que queremos realizar la copia pulsando el número correspondiente en el teclado y una vez visualizado en la pantalla apretamos la tecla de aceptación 'Enter OK'.
2. Si aparece 'Copia Correcta' es que el proceso ha finalizado satisfactoriamente.
   En caso de que el mensaje sea de 'Error Copia' hay que repetir el proceso de copia analizando de nuevo el emisor original.
3. Para ajustar la frecuencia seleccionaremos en el menú la opción 'Frecuencímetro' desde donde podremos leer la frecuencia del emisor copiado y compararla con la del emisor original.



3.2.2 Emisores de tipo 'Código Evolutivo'

Si el mando evolutivo analizado previamente en la opción "ANALIZAR EMISOR" era de primera generación, cuando pulsemos copiar emisor , no tendremos más que conectar el mando con el cable de programación para evolutivos y validar la opción de copia.

Si por el contrario el mando no es de primera generación la copia no se hará directamente sino que deberemos seleccionar el fabricante del mando original. La siguiente tabla muestra el número de fabricante para cada tipo.

TIPO DE FABRICANTES NO DETECTADOS DIRECTAMENTE
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

FABRICANTES DETECTADOS DIRECTAMENTE
JCM 1ª GENERACION INCLUIDO MÁQUINAS DE TABACO
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Una vez seleccionado el número de fabricante pasaremos directamente a la copia del mando. Aunque la versión inicial de software nos programará los canales en cada botón automáticamente, en función del fabricante, posteriormente lo podremos configurar de modo manual. Esta opción permitiráe ser más versátil en caso de que distintos mandos de un fabricante utilicen distintas configuraciones de pulsadores.

Para saber la configuración de pulsadores que queremos no tenemos más que

ver el primer dígito que sale en la opción "ANALIZAR EMISOR" cuando pulsamos el primer botón del mando original, el segundo botón del mando original y el botón de altas del mando original. Este último se encuentra en la parte trasera de los mandos ya sea detrás de un pequeño orificio o bajo la tapa de la pila.

Normalmente al pulsar el primer botón nos saldrá un primer dígito que puede ser 2,1 o 4.

Al pulsar el segundo botón nos saldrá un primer dígito que puede ser 4 , 6, 8 o 2.

Al pulsar el botón de altas puede ser F, E, 9 u 8.

La siguiente tabla muestra las distintas configuraciones de pulsadores que podemos programar:

TABLA DE PULSADORES

tabla Nº	Tipo mando	Canal del pulsador inferior	Canal del pulsador superior	Canal del pulsador trasero
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Buscamos la combinación que nos interesa de nuestro mando original y seleccionamos esa opción.

En el siguiente paso nos incida si queremos que la copia se haga de forma automática o manual. Si utilizamos el modo automático nos asignará un número de serie aleatorio. Si utilizamos el método manual nos indicará que introduzcamos un número. Este valor será el número de posiciones por encima del número de serie original que queramos asignar. De este modo si lo dejamos en 0000 obtendremos un "clon" exacto con el mismo número de serie que el mando original.

Por último, en algunos mandos como Erreka o BFT nos pedirá una segunda transmisión pulsando el pulsador P3 (Pulsador de altas que se encuentra en la parte trasera del mando o en el alojamiento de la pila).

Conectamos el cable de grabación marcado como EM-ROLL en la máquina y en el emisor de destino y apretamos la tecla de aceptación 'Enter OK'.

¡IMPORTANTE! NO CONECTAR EL MANDO A COPIAR NUNCA ANTES DE QUE LA MÁQUINA NOS LO PIDA Y EN LA POSICIÓN QUE SE MUESTRA.

Si aparece 'Copia Correcta' es que el proceso ha finalizado satisfactoriamente.

En caso de que el mensaje sea de 'Error Copia' hay que repetir el proceso de analizando de nuevo el emisor original.







Si aparece 'Copia Correcta' es que el proceso ha finalizado satisfactoriamente.

En caso de que el mensaje sea de 'Error Copia' hay que repetir el proceso de copia.

3.3 Verificar emisor (NO VÁLIDO PARA ROLLING CODE)

Una vez memorizado el código del mando original con la opción "ANALIZAR EMISOR" si utilizamos esta opción debemos de transmitir con el mando copia.

La máquina efectuará una comparación entre el código original almacenado y el código copiado y nos dirá si la copia coincide o no.

3.4 Frecuencímetro

Con la opción "FRECUENCÍMETRO" seleccionada, si se sitúa un emisor en el área de lectura y se acciona la transmisión, nos aparecerá por pantalla la frecuencia de transmisión.

Si el mando es de frecuencia variable, podremos variar su frecuencia actuando sobre el trimer de ajuste de frecuencia con un calibrador. Veremos el cambio de la frecuencia en la pantalla si vamos girando el trímer mientras mantenemos la transmisión.

El rango de frecuencias visualizables comprende desde los 25 Mhz hasta los 1000 Mhz.

3.5 Voltímetro

Con esta opción podemos conocer el estado de las baterías de los emisores.

Si tenemos la opción del menú "VOLTÍMETRO" seleccionada y el cable de las puntas de prueba del voltímetro conectado, al poner en contacto las sondas roja y negra en cada polo de una pila, en la pantalla nos aparecerá el estado del voltaje de la misma (Máximo 18 Vc).

Si se contactan las puntas del cable con la polaridad invertida no marcará nada por pantalla.

3.6 Potencia de emisor

Seleccionando en el menú la opción de "POTENCIA DE EMISOR", podremos saber la potencia con la que está transmitiendo un emisor. En la pantalla, el nivel viene marcado por un número correspondiente a la escala y una barra de potencia respecto a esa escala. Cuanto mayor sea el número y más larga la

barra, mayor será la potencia radiada por el mando.

3.7 Copiar código ajuste de Frecuencia

Esta opción nos permite realizar el ajuste del mando EM-UNIV a 433 Mhz cuando previamente estaba funcionando de modo regenerativo. Una vez colocado el jumper del mando en modo OFF y los swithces en ON-OFF debemos de centrar el ajuste en 433Mhz. El ajuste a 433 Mhz se realiza con el mismo trimmer que para el modo regenerativo pero previamente y antes de grabar el código final debemos utilizar esta opción.

Conectaremos nuestro EM-UNIV y pulsaremos a copiar código ajuste de Frecuencia. Copiamos el código en cualquiera de los canales y posteriormente vamos a "Potencia emisor" . Inicialmente la potencia del emisor estará en valor 1 sin ninguna raya. Moveremos el trimer hasta ver que la potencia del emisor varía hasta un valor mayor de 2.

Una vez ajustada la potencia podemos comprobar la frecuencia a 433 Mhz y grabar posteriormente el mando original final.

3.8 Automatic Code

Esta opción nos permite leer códigos de código fijo complejos de una maera más rápida. Sin embargo, esta opción no hace ningún análisis de la trama por lo que no nos puestra en pantalla si se trata de un código binario, trinario, multifrecuencia o lo que sea. Tampoco nos muestra la configuración de los switches. Esta opción lee la trama y nos muestra si ha leido bien o no. En caso afirmativo podríamos copiar dicho código utilizando la opción de "COPIAR EMISOR".

3.9 Idiomas

Con esta opción podremos seleccionar el idioma de funcionamiento de los menús de la máquina.

Para acceder a ala opción de idiomas debemos encender la máquina con las dos teclas de flechas presionadas simultáneamente. Nos aparecerá un menú pidiéndonos el número de Idioma. Los idiomas incluidos en la máquina son los siguientes:

1. Castellano
2. Inglés
3. Francés
4. Italiano

4 Actualizaciones

Las actualizaciones para aumentar la capacidad de copia de la máquina CTM 700 se realizan de manera remota.

Para poder realizar actualizaciones se ha de disponer de un PC con conexión USB y acceso a Internet. También deberemos de tener instalado el programa "CTM 700: Actualización"

Una vez comprobado todo lo anterior hay que seguir los siguientes pasos:

1. Conectar La máquina CTM 700 a un PC con acceso a Internet utilizando el cable USB proporcionado con la máquina.
2. Dar alimentación a la máquina CTM 700 con el interruptor de funcionamiento seleccionando la posición de "actualización".
3. Ejecutar en el PC el programa de actualización CTM 700.
4. Seguir las indicaciones del programa de actualización.

Una vez se haya finalizado el proceso de actualización, se apagará la máquina, se pondrá el interruptor de funcionamiento seleccionando el modo "normal" y cuando se vuelva a dar alimentación a la máquina, en la pantalla nos aparecerá la información de la nueva versión de actualización cargada y ya estará operativa para realizar el proceso normal de copia.

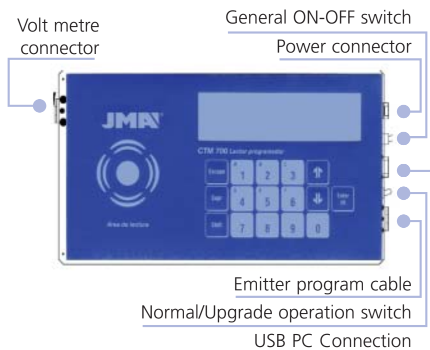
A continuación se muestran algunos pantallazos del software de actualización de la máquina.

Pantalla de registro de usuario

Pantalla de inicio de sesión

Pantalla de CTM700

1 Connections



- **Volt metre connector:**
  To connect the cable with the battery pressure testing probes.

- **Power supply connector:**
  To connect the general external power supply 220V/ 9Vc provided with the CTM 700 machine.

- **General ON-OFF Switch:**
  Used to switch the machine on and off.

- **PC-USB Connection:**
  The machine can be connected to a PC for external support and upgrades.

- **Normal-Upgrade Function Switch:**
  With the machine switched off, select the functioning mode by putting the selector in the desired position.
  If the machine is switched on and the switch is in the Normal position, it will function as a copier.
  If the machine is switched on with the switch in the Upgrade position, it will show the upgrade menu.
  Until the machine is restarted and the switch changed to the Normal position, only the upgrade function will work.

- **Emitter program Cable:**
  To connect the different emitter program cables.
  There are two cables, one to copy the evolutionary emitters and the other for the rest.

2 Keyboard



- **Hexadecimal keys:**



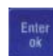
  The numbers appear as soon as the keys are pressed.
  To type the letters 'A' to 'F', simultaneously press the shift key and the letter key.
  Example: To write the letter 'C' activate



- **Up/Down keys:**
  Are used to access the different menu options



- **Accept key Enter Ok:**
  Press this key to confirm the action you have made.



- **Escape Key**
  Cancels the last selection or menu viewed in the screen.



- **Delete Key:**
  Erases the last character typed on the screen.



3 Main menu

When the machine is connected in 'Normal Mode', the 'ANALYZE EMITTER' main menu will appear.

Access the different menu options using the 'Up / Down' cursor keys.

AUTOMATIC CODE

⇕

EMITTER ANALYSER

⇕

COPY EMITTER

⇕

EMITTER POWER

⇕

FREQUENCY METRE

⇕

SIGNAL LEVEL

⇕

VOLT METRE

⇕

SAVE ADJUSTED FREQUENCY CODE

To access the menu option shown on the screen, press the 'Enter OK' key.

To return to the main menu, press the 'Escape' key.

3.1 Emitter analyser

To identify the emitter specifications and to make a copy, select the 'EMITTER ANALYSER' menu option by pressing the 'Enter OK' key.

Place the emitter in the scan area and activate transmission. You will see '...WAITING' appear on the screen.

The machine carries out a large number of verifications because it needs to distinguish between large numbers of control models. For this reason it will not stop until something appears on the screen or it is returned to the 'EMITTER ANALYSER' mode. En ocasiones la máquina puede emitir un pitido continuo cuando la lectura ha sido errónea. En este caso, es suficiente con volver a pulsar enter para realizar una nueva lectura.

The type of emitter will appear on the screen, binary, trinary, binary2, multifrequency, etc.

In the case that there is a coder, the position will be shown and if it is not the evolution type, the message 'Rolling Code' will be shown next to the emitter screen.

Once the analysis scan has been made, the code will remain in the memory mode so that any control can be copied or verified selecting the options in the main menu. Once analysed and with the code saved in the memory, exit to the main menu pushing the 'Escape' key.



3.2 Copy emitter

3.2.1 Open 'Fixed Code' emitters

Once the original emitter has been analysed, it can be copied using the copy process in the 'Copy Emitter' menu.

Connect the recording cable to the machine with the white connector and in the copy control.

NOTE: The emitter being analysed must have a battery in it.

1. Select a destination emitter channel on which to make a copy by pressing the corresponding number on the keyboard. When it appears on the screen, press 'Enter OK' to accept.

2. If ‘Copy Correct’ appears, the process has satisfactorily completed.
   In the case that the message ‘Copy Error’ appears, repeat the process by analysing the original emitter again.

3. To adjust the frequency, select the ‘Frecuencymetre’ option from the menu. Here, the frequency of the copied emitter can be read and compared with the original emitter.



3.2.2 Evolutive Code’ emitters

If the evolutive control analysed previously in the option “ANALYZE EMITTER” was from the first generation, when copy emitter is pressed, connect the control with the cable for evolutive programming and validate the copy option.

If the control is not the first generation, the copy will not be made directly and the original control manufacturer must be selected. The following table shows the manufacturer number for each type.

TYPE WHERE MANUFACTURER IS NOT DIRECTLY DETECTED
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

MANUFACTURERS DETECTED DIRECTLY
FIRST GENERATION JCM INCLUDING TOBACCO MACHINES
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Once the number of the manufacturer has been selected, go directly to the control copy. In the first software version, the channels in each button are automatically configured depending on the manufacturer. In future versions the channels may be configured manually so that a copy can be made and the buttons configured as desired. This option will allow different manufactures use different push button controls. To know the configuration of the push buttons required, look at the first digit that shows in the “ANALYZE EMITTER” option when

pressing the first button of the original control, the second button of the original control and the entry buttons of the original control. This last one can be found behind the controls or behind a small orifice under the battery cover.

Normally, when the first button is pressed, the first digit will be 2, 1 or 4.

When the second button is pressed, the first digit will be 4, 6, 8 or 2.

When the entry button is pressed, it could be F, E, 9 or 8.

The following table shows the different configurations of push buttons that can be programmed:

English

PUSH BUTTON TABLE

Table No.	Control type	Lower push button key	Upper push button key	Rear push button key
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Look for the desired combination of the original control and select this option.

In the next step, an automatic or manual copy method may be selected. Using the automatic mode, assign the desired serial number. If the manual method is used, it will indicate that a number needs to be entered. This value will be the number of positions over and above the original serial number we wish to assign. If it is left as 0000, an exact "clone" of the same serial number of the original control will be attained.

Lastly, In some controls such as Erreka or BFT a second transmission can be requested using the P3 push button (the entries push button which can be found in the part behind the control or in the battery housing).

Connect the cable marked EM-ROLL to the machine and to the destination emitter and press 'Enter OK' to accept.

IMPORTANT! DO NOT CONNECT THE CONTROL TO COPY ANYTHING BEFORE THE MACHINE HAS REQUESTED IT AND IN THE POSITION SHOWN.

If 'Copy Correct' appears, the process has satisfactorily completed.

In the case that the message 'Copy Error' appears, repeat the process by analysing the original emitter again.



3.3 Verify emitter (NOT VALID FOR ROLLING CODE)

Once memorised, the original control code with the "ANALYZE EMITTER" option, if this option is used it must be transmitted with the copy control.

The machine will carry out a comparison between the original stored code and the copied code to see if the copy matches or not.

3.4 Frequency metre

With the "FREQUENCY METRE" option selected, if an emitter is placed in the scan area and the transmission is activated, the transmission frequency will show on the screen.

If the control is a variable frequency, the frequency can be varied using the frequency adjusting trimmer with a calibrator. The frequency change will be displayed on the screen if the trimmer is turned while the transmission is maintained.

The frequencies range from 25 MHz to 1000 MHz.



3.5 Volt metre

This option shows the state of the emitters batteries.

With the "VOLT METRE" option selected and the voltmeters test point cables connected, place the red and black probes in contact with each pole of a battery and the voltage status of the battery will shown on the screen (Maximum 18 V).

If the cables are in contact with the inverted polarities of the battery, nothing will show on the screen.

3.6 Emitter power

When the "EMITTER POWER" menu option is selected, the power of a transmitting emitter will be shown. A power scale bar will be displayed on the screen with the number corresponding to the power level on the bar. The higher the number on the bar, the higher is the power radiated by the control.

3.7 Copy code adjust frequency

This option allows the EM-UNIV control to be adjusted up to 433 MHz when it was previously functioning in a regenerative mode. Once the control jumper is in the OFF mode and the switches are ON-OFF, it must be adjusted to centre at 433 MHz. Before saving the final code, this option must be used to adjust the frequency to 433 MHz using the same trimmer that was previously used for the regenerative mode.

Connect to the EM-UNIV and press adjusted frequency code copy. Copy the code to any of the channels and then go to "Emitter Power". Initially, the emitter power will be on level 1 without a line. Move the trimmer until the emitter power can be seen varying up to a value of 2.

Once the power is adjusted, the frequency can be verified at 433 MHz and later the original, final control can be saved.

3.8 Automatic code

This option allows us to quickly read complex fixed codes. However, this option does not have any frame analysis, so it will not show on the screen whether to process a binary, trinary, multifrequency or other code. It does not show the switch configuration either. This option reads the frame and shows whether it has read correctly or not. If it has, the code can be copied using the "COPY TRANSMITTER" option.

3.9 Language

With this option, select the language for the menu functions.

To access the languages option, switch on the machine with the two arrow keys pressed simultaneously. A menu will be displayed requesting the language number. The following language options are available:

1. Castellano (Spanish)
2. Inglés (English)
3. Francés (French)
4. Italiano (Italian)

4 Upgrades

The upgrades to improve the capacity of the CTM 700 machine are made remotely.

To check for upgrades, connect to a PC with USB connection and connect to the Internet. The "CTM 700: Upgrade" program must also be installed.

Once all of the above have been checked, continue with the following steps:

1. Connect the CTM 700 to a PC with Internet connection using the USB cable provided with the machine.
2. Supply power to the CTM 700 with the function switch selecting the "upgrade" position.
3. Execute the CTM 700 upgrade program on the PC.
4. Follow the instructions on the upgrade program.

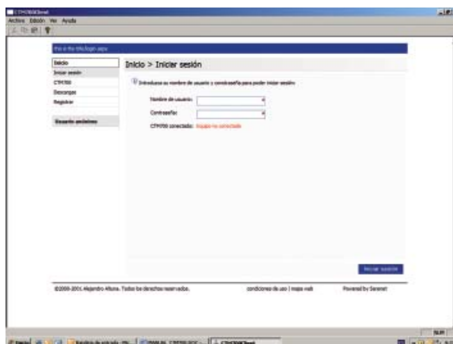
Once the upgrade process has finished, the machine will switch off and back on again in "normal" mode. When the machine restarts, the new upgrade version will be displayed on the screen and it is ready to operate with the normal copying process.

Following are some screenshots of the machines upgrade software.

User registration screen

English

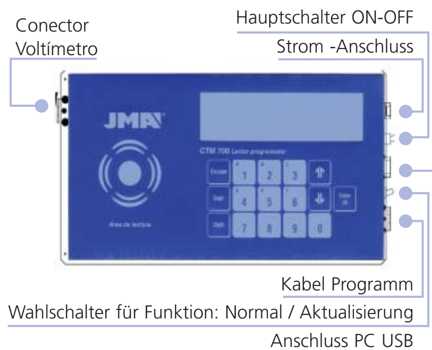
Start screen



CTM700 screen



1 Anschlüsse



- **Anschluss Voltmeter:**
  Für den Anschluss des Kabels zu den Sonden zur Spannungsprüfung der Batterien.

- **Anschluss Stromversorgung:**
  Für den Anschluss der allgemeinen externen Stromversorgung 220V/ 9Vc über das Gerät CTM 700.

- **Hauptschalter ON-OFF:**
  Wird benutzt, um das Gerät ein- und auszuschalten.

- **Anschluss PC-USB:**
  Erlaubt den Anschluss des Geräts CTM 7000 an einen PC, um darüber externe Handlungen und Aktualisierungen vorzunehmen.

- **Schalter für den Betrieb Normal-Aktualisierung:**
  Mit der Auswahl der gewünschten Position wird bei abgeschaltetem Gerät die Funktionsweise ausgewählt.
  Wenn das Gerät mit dem Schalter auf der Position "Normal" eingeschaltet wird, wird es in der Funktionsweise einer Dupliziermaschine betrieben.
  Wenn das Gerät mit dem Schalter auf der Position "Aktualisierung" angeschaltet wird, wird das Menü für die Aktualisierungen erscheinen.
  Bis zum erneuten Abschalten und dem erneuten Umlegen des Schalters wird das Gerät nur im Modus der Aktualisierung betrieben.

- **Kabel zur Senderprogrammierung:**
  Für den Anschluss der verschiedenen Kabel zur Programmierung der Sender.
  Es gibt dafür zwei Kabel, eines für das Kopieren der evolutiven Sender und ein weiteres für die übrigen Sender.

2 Tastatur



- **Hexadezimale Tastatur:**



Die Ziffern erscheinen sofort nach dem Drücken der Taste.
Damit die Buchstaben ‘A’ bis ‘F’ erscheinen, müssen simultan die Tasten Shift und die Taste des jeweiligen Buchstabens gedrückt werden.
Beispiel: Zum Schreiben des Buchstabens ‘C’ muss gedrückt werden



- **Tasten Nach Oben / Nach Untern:**
Sie werden benutzt, um durch die verschiedenen Optionen des Menü zu scrollen.



- **Taste zur Bestätigung Enter Ok:**
Beim Drücken bestätigen wir die Ausführung der zur Ausführung gewählten Aktion.



- **Taste Escape:**
Beim Drücken wird die letzte Aktion annulliert oder das Menü, das auf dem Bildschirm gezeigt wird.



- **Taste Löschen:**
Erlaubt es, das letzte auf dem Bildschirm geschriebene Zeichen zu löschen.

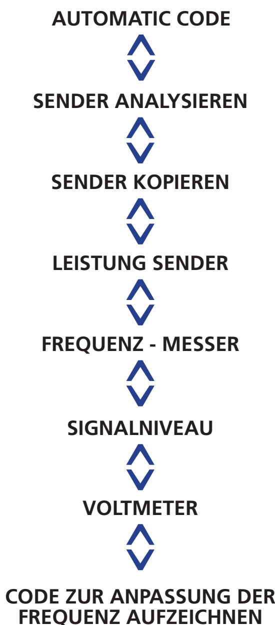


Deutsch

3 Hauptmenü

Beim Anschalten der Maschine im Modus 'Normale Funktionsweise", erscheint sofort die Option des Hauptmenüs 'SENDER ANALYSIEREN'.

Wir können durch die verschiedenen Optionen des Menüs wandern, wenn die Cursor - Tasten 'Nach Oben / Nach Unten' gedrückt werden.



Für den Zugang zu den auf dem Bildschirm dargestellten Optionen der Menüs, wird die die Taste zur Bestätigung 'Enter OK' gedrückt.

Man kann zum Hauptmenü zurückkehren, wenn die Taste 'Escape' gedrückt wird.

3.1 Sender analysieren

Um die Spezifikationen eines Senders zu erkennen und ihn damit kopieren zu können, muss die Option des Menüs 'SENDER ANALYSIEREN' ausgewählt werden, indem die Taste 'Enter OK' gedrückt wird.

Wir bringen den Sender in den Lesebereich und wir starten die Übertragung. Auf dem Gerät wird die Nachricht erscheinen '… WARTEN'

Die Maschine führt eine große Zahl an Prüfungen aus, denn es muss unter einer großen Zahl von Codemodellen unterschieden werden, weshalb die Übertragung nicht unterbrochen werden darf, bis etwas auf dem Bildschirm erscheint oder und erneut der Modus "SENDER ANALYSIEREN" erscheint. In bestimmten Situationen kann die Maschine einen Piepston von sich geben, wenn das Lesen nicht korrekt ausgeführt wird. In diesem Fall reicht es aus, die Enter-Taste zu drücken und einen neuen Lesevorgang zu starten.

Auf dem Bildschirm wird der Sendertyp erscheinen: Binär, Trinär, Binär2, Multi- Frequenz, etc…

Wenn er über eine Kodierung verfügt, wird seine Position angegeben und wenn es sich um einen evolUtiven Typ handelt, wird der Hinweis 'Rolling Code' mit dem Senderaster angezeigt.

Ist die Leseanalyse durchgeführt, wird der Code im Speicher gespeichert, damit man jeden Befehl kopieren oder überprüfen kann, wenn diese Optionen im Hauptmenü ausgewählt wird. Ist er analysiert und der Code im Speicher gesichert, gehen wir zurück zum Hauptmenü, indem wir die Taste 'Escape' drücken.



Deutsch

3.2 Sender kopieren

3.2.1 Offene Sender vom Typ 'Fixer Code'

Wurde die Übertragung des gewünschten Original – Senders zum Kopieren durchgeführt und es wurde mit dem Prozess des Kopierens begonnen, wird das Menü 'Sender Kopieren' erscheinen.

Wir schließen das Kabel zur Aufzeichnung mit dem weißen Anschluss an der Maschine und der Kopiersteuerung an.

1. Wir wählen den Kanal des Ziels, auf den die Kopie übertragen wird und drücken die entsprechende Zahl auf der Tastatur und wenn er auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken wir die Taste zur Bestätigung 'Enter OK'.
2. Wenn 'Kopie Korrekt' erscheint, wurde der Prozess erfolgreich abgeschlossen. Wenn die Nachricht 'Error Kopie' erscheint, muss der Kopiervorgang wiederholt werden und der Originalsender erneut analysiert werden.
3. Um die Frequenz anzupassen, wählen wir im Menü die Option 'Frequenz - Messgerät' von dem aus wird die Frequenz des kopierten Senders ablesen und ihn mit dem Originalsender vergleichen können.



3.2.2 Sender vom Typ 'Evolutiver Code'

Wenn der zuvor analysierte evolutive Code mit de Option "SENDER ANALYSIEREN" der neuesten Generation ist, ist beim Kopieren nicht mehr nötig, als die Steuerung mit dem Kabel für die Programmierung von evolutiven Codes anschließen und die Kopieroption zu bestätigen.

Wenn er im gegenteiligen Fall nicht von diesem Typ ist, wird die Kopie nicht direkt ausgeführt, sondern wir müssen Sie beim Originalhersteller anfordern. Die folgende Tabelle zeigt die jeweilige Zahl für die Hersteller des jeweiligen Typs.

HERSTELLERTYPEN, DIE NICHT DIREKT FESTGESTELLT WERDEN
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

DIREKT FESTGESTELLTE HERSTELLER
JCM DER LETZTEN GENERATION IN TABAKMASCHINEN INTEGRIERT
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Gehen wir direkt zum Kopieren des Kommandos über. Auch wenn uns die Ausgangsversion der Software die Kanäle automatisch auf jeden Knopf programmiert, können wir dies später, je nach Hersteller konfigurieren und Kopien anfertigen und die Tasten nach unserem Belieben belegen. Diese Option erlaubt es einen sehr vielseitigen Einsatz in dem Fall, dass verschiedene Befehle eines Herstellers verschiedene Konfigurationen der Tastaturen benutzen. Um die Konfiguration der gewünschten Tastaturen zu kennen, muss nur die erste Ziffer angeschaut werden, die bei der Option "SENDER ANALYSIEREN" ausgegeben wird, wenn wir den Knopf des Originalsteuerung drücken, den zweiten Knopf der Originalsteuerung und die Hochtaste der Originalsteuerung. Der Letztgenannte befindet sich am hinteren Teil der Steuerung, entweder in einer kleinen Öffnung oder unter dem Deckel des Batteriefachs.

Beim Drücken des ersten Knopf erscheint normalerweise eine erste Ziffer, die 2,1 oder 4 sein kann.

Beim Drücken des zweiten Knopfs erscheint eine erste Ziffer, die 4, 6, 8 oder 2 sein kann.

Beim Drücken der Hochtaste kann es F, E, 9 oder 8 sein.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Konfigurationen der Tastaturen, die wir programmieren können:

TABELLE DER TASTATUREN

Tabellen Zahl	Typ der Steuerung	Kanal der unteren Tastatur	Kanal der oberen Tastatur	Kanal der hinteren Taste
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Wir suchen die Kombination auf unserer Originalsteuerung die uns interessiert und wählen diese Option aus.

Bei einigen Steuerungen, wie von Erreka oder BFT, wird eine zweite Übertragung verlangt, indem die Taste P3 gedrückt wird (Hochtaste, die sich im am hinteren Teil der Steuerung oder im Batteriefach befindet).

Wir schließen das Kabel zur Aufzeichnung, markiert als EM-ROLL, an der Maschine und am Sendeziel an und dann drücken wir die die Taste zur Bestätigung 'Enter OK'.

WICHTIG! SCHLIESSEN SIE NIEMALS AUF DIE ZU KOPIERENDE STEUERUNG AN, BEVOR DIE MASCHINE DIES VON IHNEN VERLANGT UND AUF DER ANGEZEIGTEN POSITION.

Wenn 'Kopie Korrekt' angezeigt wird, wurde der Prozess erfolgreich abgeschlossen.

Deutsch

Wenn die Nachricht 'Error Kopie' angezeigt wird, muss der Kopiervorgang wiederholt werden und der Originalsender erneut analysiert werden.



3.3 Sender überprüfen (GILT NICHT FÜR ROLLING CODE)

Ist der Code der Originalsteuerung mit der Option "SENDER ANALYSIEREN" gespeichert, müssen wir diese Option zur Übertragung mit der Kopie benutzen.

Die Maschine führt einen Vergleich zwischen dem gespeicherten Originalcode und dem kopierten Code durch und teilt uns danach mit, ob er übereinstimmt oder nicht.

3.4 Frequenz - Messgerät

Wenn die Option "Frequenz - Messgerät" ausgewählt ist, erscheint auf dem Bildschirm die Frequenz der Übertragung, wenn ein Sender in den Lesebereich gestellt wird und die Übertragung betätigt wird.

Wenn die Frequenz variabel ist, kann die Frequenz variiert werden, wenn der Trimmer zur Frequenzanpassung mit einem Kalibrierer betätigt wird. Wir sehen den Wechsel der Frequenz auf dem Bildschirm, wenn wir den Trimmer drehen, während die Übertragung durchgeführt wird.

Der darstellbare Frequenzbereich liegt zwischen 25 Mhz und 1000 Mhz.





3.5 Voltmeter

Mit dieser Option können wir uns den Status der Batterien der Sender anzeigen lassen.

Wenn die Option "Voltmeter" im Menü ausgewählt wurde und das Kabel an den Prüfspitzen des Voltmeters angeschlossen sind, kann durch den Kontakt der roten und schwarzen Sonden an den Polen einer Batterie auf dem Bildschirm der Ladezustand angezeigt werden (maximal 18 Vc).

Wenn die Sonden vertauscht angelegt werden, wird auf dem Bildschirm nichts angezeigt.

3.6 Leistung des Senders

Wird im Menü die Option "LEISTUNG DES SENDERS" gewählt, können wird die Leistung ablesen, mit der ein Sender überträgt. Auf dem Bildschirm wird das Niveau durch eine zugehörige Zahl auf einer Skala angegeben und einem Balken mit der Leistung in Bezug zu dieser Skala. Umso höher die Zahl

und umso länger der Balken sind, umso höher ist die abgestrahlte Leistung durch die Steuerung.

3.7 Code für Frequenzanpassung kopieren

Diese Option erlaubt uns die Anpassung der Steuerung EM-UNIV auf 433 Mhz, wenn sie zuvor im regenerativen Modus betrieben wurde. Ist der Jumper der Steuerung auf OFF gesetzt und die Schalter auf ON-OFF, müssen die Anpassung auf 433Mhz vorneh-men. Die Anpassung auf 433 Mhz wird über den gleichen Trimmer durchgeführt, wie im regenerativen Modus, doch muss davor und vor der Aufzeichnung des Endcodes, diese Option benutzt werden.

Wir schließen den EM-UNIV an und drüc-ken zum Kopieren des Codes für die Frequenzanpassung. Wir kopieren den Code auf einen der Kanäle und danach gehen wird zu “Leistung des Senders”. Zu Beginn wird die Leistung des Senders auf dem Wert 1 stehen, ohne einen Balken. Wir bewegen den Trimmer, bis wir sehen, dass die Leistung des Senders einen Wert aufweist, der über 2 liegt.

Ist die Leistung angepasst, können wir die Frequenz von 433 Mhz überprüfen und danach kann der Endcode aufgezeichnet werden.

3.8 Automatic code

Diese Option erlaubt es uns, komplexe fixe Codes in einer schnelleren Form zu lesen. Jedoch wird mit dieser Option keine Analyse des Rasters ausgeführt und uns auf dem Bildschirm nicht angezeigt, ob es sich um einen binären, trinären Code, einen Multifrequenzcode oder welchen auch immer handelt. Es wird uns auch nicht die Konfiguration der Switches gezeigt. Diese Option liest die Raster aus und zeigt uns an, ob korrekt oder falsch gelesen wurde. Wenn der Lesevorgang korrekt war, können wir diesen Code über die Option “SENDER KOPIEREN” benutzen.

3.9 Sprachen

Mit dieser Option können wird die Menüsprache für das Gerät auswählen.

Um zu dieser Sprachoption zu gelangen, muss das Gerät angeschaltet werden und dabei müssen die beiden Pfeile simultan gedrückt werden. Es erscheint das Menü, das die entsprechende Zahl für die Sprache abfragt. Die möglichen Sprachen für die Maschine sind die folgenden:

1. Spanisch
2. Englisch
3. Französisch
4. Italienisch

4 Aktualisierungen

Die Aktualisierungen zur Steigerung der Kopierkapazität der Maschine CTM 700 werden über eine Fernverbindung ausgeführt.

Um die Aktualisierungen durchführen zu können, benötigt man einen PC mit einem USB – Anschluss und über einen Zugang zum Internet. Zudem muss das Programm “CTM 700: Aktualisierung” installiert sein.

Ist das zuvor genannte geprüft, müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

1. Schließen Sie die Maschine CTM 700 an einen PC mit Zugang zum Internet an und benutzen Sie dafür das USB - Kabel, das mit der Maschine geliefert wurde.

2. Schalten Sie die Maschine CTM 700 ein, dabei muss der Schalter für die Funktionsweise auf der Position “Aktualisierung” stehen.

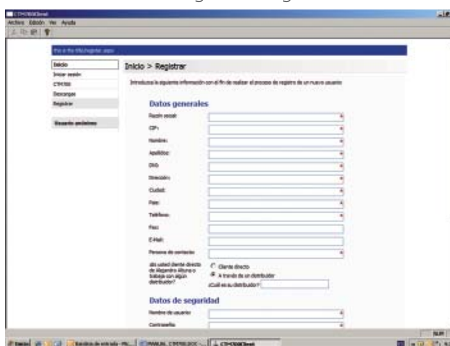
3. Führen Sie auf dem PC das Programm für die Aktualisierung des CTM 700 aus.

4. Folgen sie den Hinweisen des Programms zur Aktualisierung.

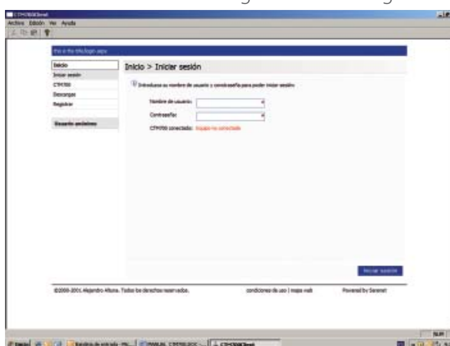
Ist der Prozess zur Aktualisierung abgeschlossen, wird die Maschine abgeschaltet, der Schalter für die Funktionsweise auf den Modus “normal” umgelegt, und wenn sie wieder angeschaltet wird, wird auf dem Bildschirm die Information über die neue aufgespielte Version der Aktualisierung angezeigt, und sie ist nun bereit die normalen Kopiervorgänge auszuführen.

In der Folge werden einige Bildschirme der Software für die Aktualisierungen der Maschine angezeigt.

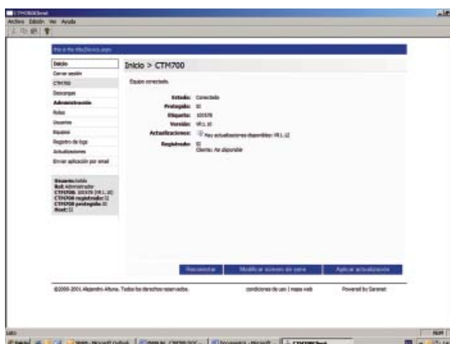
Bildschirm zur Registrierung des Benutzers



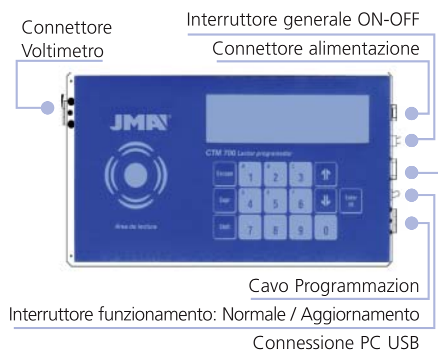
Bildschirm zum Beginn der Sitzung



Bildschirm des CTM700



1 Conidi siessioni



- **Connettore voltimetro:**
  Per collegare il cavo alle sonde di verifica di tensione delle batterie.

- **Connettore alimentazione:**
  Per collegare l'alimentatore generale esterno 220V/ 9Vc in dotazione con la macchina CTM 700.

- **Interruttore generale ON-OFF:**
  Utilizzato per accendere e spegnere la macchina.

- **Connessione PC-USB:**
  Consente di collegare la macchina CTM 7000 ad un PC per poter effetuare azioni di supporto esterno e aggiornamenti.

- **Interruttore funzionamento normale-aggiornamento:**
  Impostando la posizione desiderata con la macchina spenta, si seleziona la modalità di funzionamento.
  Se si accende la macchina con l'interruttore in posizione Normale, funziona come macchina per effettuare copie.
  Se si accende la macchina con l'interruttore in posizione Aggiornamento, compare il menù di aggiornamento.
  Finché non si spegne la macchina e si cambia la posizione dell'interruttore a Normale, il funzionamento è esclusivamente per l'aggiornamento.

- **Cavo programmazione emittente:**
  Per collegare i vari cavi di programmazione delle emittenti.
  Vi sono due cavi: uno per per copiare le emittenti evolutive e l'altro per il resto.

Italiano



- **Tastiera esadecimale:**



I numeri compaiono direttamente premendo il tasto.
Affinché compaia il carattere delle lettere dalla 'A' alla 'F' mentre si scrive, occorre premere contemporaneamente il tasto Shift e il tasto relativo alla lettera.
Esempio: Per scrivere la lettera 'C' occorre premere.



- **Tasti Up / Down:**
Si usano per scorrere le varie opzioni del menù.



- **Tasto Accettazione Enter OK:**
Premendolo si indica la conferma dell'azione che si sta effettuando.



- **Tasto Escape:**
Premendo questo tasto si annulla l'ultima selezione o menù visualizzato sul display.



- **Tasto Supr:**
Consente di cancellare l'ultimo carattere scritto sul display.



3 Menù principale

Quando si accende la macchina nella modalità di ‘Funzionamento normale’, compare direttamente l’opzione del menù principale ‘ANALIZZA EMITTENTE’.

È possibile scorrere le varie opzioni del menù con i tasti del cursore ‘Up / Down’



Per accedere all’opzione del menù visualizzata sul display, premere il tasto di accettazione ‘Enter OK’

È possibile tornare al menù principale premendo il pulsante ‘Escape’

3.1 Analizza emittente

Per poter riconoscere le caratteristiche di un’emittente e quindi poter effettuare la copia, selezionare l’opzione del menù ’ANALIZZA EMITTENTE’, premendo il tasto ‘Enter OK’.

Situare l’emittente nell’area di lettura ed attivare la trasmissione. Sulla macchina compare il testo ‘… IN ATTESA’

La macchina effettua molte verifiche in quanto deve distinguere tra un gran numero di modelli di comandi, perciò la trasmissione non deve essere interrotta finché non compare qualcosa sul display o finché non si torna al modo “ANALIZZA EMITTENTE”. A volte la macchina emette un fischio continuo quando la lettura è stata erronea. In tal caso, è sufficiente premere di nuovo Enter per effettuare una nuova lettura.

Sul display compare il tipo di emittente di cui si tratta; binario, ternario, binario2, multifrequenza, ecc…

In caso di presenza di codificatore, viene indicata la posizione dello stesso e, se è di tipo evolutivo, compare il messaggio ‘Rolling code’ accanto al quadro di emissione.

Una volta effettuata l’analisi della lettura, il codice resta in memoria di modo tale che sia possibile copiare o verificare qualsiasi telecomando selezionando queste opzioni nel menù principale. Dopo l’analisi e con il codice salvato in memoria, si torna al menù principale premendo il tasto ‘Escape’ .



3.2 Copia emittente

3.2.1 Emittenti aperte del tipo ‘Codice fisso’

Una volta analizzata la trasmissione dell’emittente originale che si desidera copiare e avviato il processo di copia, compare il menù ‘Copia Emittente’.

Collegare il cavo di registrazione con il connettore bianco alla macchina e al telecomando di copia.

NOTA: Nell’emittente di destinazione deve essere inserita la pila

1. Selezionare il canale dell'emittente di destinazione sulla quale si desidera effettuare la copia premendo il relativo numero sulla tastiera e, una volta visualizzato sul display, premere il tasto di accettazione 'Enter OK'.
2. Se compare 'Copia Corretta' significa che il processo si è concluso in modo soddisfacente.
   Se il messaggio è 'Errore Copia' bisogna ripetere il processo di copia analizzando da capo l'emittente originale.
3. Per regolare la frequenza selezionare nel menù l'opzione 'Frequenzimetro' in cui è possibile leggere la frequenza dell'emittente copiato e confrontarla con quella dell'emittente originale.

3.2.2 Emittenti di tipo 'Codice Evolutivo'



Se il telecomando evolutivo analizzato in precedenza nell'opzione "ANALIZZA EMITTENTE" era di prima generazione, quando si preme Copia Emittente, basta collegare il telecomando al cavo di programmazione per evolutivi e confermare l'opzione di copia.

Se invece il telecomando non è di prima generazione, la copia non può essere effettuata direttamente ed occorre selezionare il costruttore del telecomando originale. Nella seguente tabella è riportato il numero di costruttore per ogni tipo.

COSTRUTTORI NON RILEVATI DIRETTAMENTE
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

COSTRUTTORI RILEVATI DIRETTAMENTE
JCM 1ª GENERAZIONE COMPRESE MACCHINE PER LE SIGARETTE
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Una volta impostato il numero del costruttore del quale si passa direttamente alla copia del telecomando. Anche se la versione iniziale del software programma automaticamente i canali di ogni tasto, in funzione del costruttore, successivamente è possibile effettuare la configurazione in modalità manuale.di cui si desidera fare la copia, è possibile configurare i tasti a piacere. Questa opzione consente di una maggiore versatilità nel caso in cui diversi comandi di un costruttore presentino configurazioni diverse di pulsanti. Per conoscere la configurazione dei pulsanti richiesti

basta guardare la prima cifra che compare nell'opzione "ANALIZZA EMITTENTE" quando si preme il primo pulsante del telecomando originale, il secondo pulsante del telecomando originale e il pulsante delle iscrizioni del telecomando originale. Quest'ultimo si trova nella parte posteriore dei comandi, dietro un piccolo foro o sotto il coperchio della pila.

Normalmente premendo il primo pulsante compare una prima cifra che può essere 2, 1 o 4.

Premendo il secondo pulsante compare una prima cifra che può essere 4, 6, 8 o 2.

Premendo il pulsante delle iscrizioni può comparire F, E, 9 o 8.

Nella seguente tabella sono riportate le varie configurazioni dei pulsanti che è possibile programmare:

TABELLA DEI PULSANTI

tabella N.	Tipo telecomando	Canale del pulsante inferiore	Canale del pulsante superiore	Canale del pulsante posteriore
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Cercare la combinazione richiesta del telecomando originale e selezionarla.

Nel passaggio successivo indica se si desidera che la copia venga effettuata automaticamente o in modalità manuale. Se si usa la modalità automatica, viene assegnato un numero di serie aleatorio. Se si usa la modalità manuale, indica la necessità di immettere un numero. Questo valore è il numero di posizioni al di sopra del numero di serie originale che si desidera assegnare. In tal modo, lasciandolo a 0000, si ottiene un "clone" esatto con lo stesso numero di serie del telecomando originale.

Infine, in alcuni comandi come Erreka o BFT è richiesta una seconda trasmissione premendo il pulsante P3 (Pulsante delle iscrizioni che si trova nella parte posteriore del telecomando o nello scomparto della pila).

Collegare il cavo di registrazione contraddistinto come EM-ROLL alla macchina e all'emittente di destinazione e premere il tasto di accettazione 'Enter OK'.

NOTA BENE! NON COLLEGARE MAI IL TELECOMANDO DA COPIARE PRIMA CHE LA MACCHINA LO RICHIEDA E NELLA POSIZIONE VISUALIZZATA.

Se compare 'Copia Corretta' significa che il processo si è concluso in modo soddisfacente.

Se il messaggio è 'Errore Copia' bisogna ripetere il processo di copia analizzando da capo l'emittente originale.

Italiano





3.3 Verifica dell'emittente (NON VALIDO PER ROLLING CODE)

Una volta memorizzato il codice del telecomando originale con l'opzione "ANALIZZA EMITTENTE", se si usa questa opzione, occorre trasmettere con il telecomando copia.

La macchina effettua un confronto tra il codice originale memorizzato e il codice copiato ed indica se la copia coincide o meno.

3.4 Frequenzimetro

Con l'opzione "FREQUENZIMETRO" selezionata, se si situa un'emittente nell'area di lettura e si attiva la trasmissione, compare sul display la frequenza di trasmissione.

Se il telecomando è a frequenza variabile, è possibile modificarne la frequenza agendo sul trimmer di regolazione della frequenza con un calibratore. Sul display si visualizza il cambio della frequenza se si gira il trimmer mentre è in corso la trasmissione.

Il range di frequenze che si possono visualizzare va da 25 Mhz a 1000 Mhz.



3.5 Voltimetro

Con questa opzione è possibile conoscere lo stato delle batterie delle emittenti.

Selezionando l'opzione del menù "Voltimetro" e con il cavo delle punte di test del voltimetro collegato, mettendo in contatto la sonda rossa e quella nera in ogni polo di una pila, sul display compare lo stato del voltaggio (massimo 18 Vc).

Se si collegano le punte del cavo con la polarità invertita sul display non compare nulla.

3.6 Potenza dell'emittente

Selezionando nel menù l'opzione "POTENZA EMITTENTE", è possibile conoscere la potenza con la quale sta trasmettendo un'emittente. Sul display, il livello viene indicato da un numero relativo alla scala e da una barra di potenza rispetto a tale scala. Quanto maggiore è il numero e più lunga la barra, maggiore sarà la potenza erogata dal telecomando.

3.7 Copia codice regolazione frequenza

Questa opzione consente di effettuare la regolazione del telecomando EM-UNIV a 433 Mhz quando prima stava funzionando in modo rigenerativo. Una volta posizionato il jumper del telecomando in OFF e gli switch in ON-OFF occorre centrare la regolazione a 433 Mhz. La regolazione a 433 Mhz si effettua con lo stesso trimmer che per il modo rigene-

rativo, ma in precedenza e prima di salvare il codice finale occorre usare questa opzione.

Collegare l'EM-UNIV e premere Copia codice regolazione frequenza. Copiare il codice in qualsiasi canale e quindi passare a "Potenza Emittente". Inizialmente la potenza dell'emittente è del valore 1 senza alcuna riga. Spostare il trimer finché non si osservano che la potenza dell'emittente varia fino ad un valore superiore a 2.

Una volta regolata la potenza, è possibile verificare la frequenza a 433 Mhz e salvare successivamente il telecomando originale finale.

3.8 Automatic code (Codice automatico)

Questa opzione consente di leggere più velocemente codici complessi a codice fisso. Tuttavia, questa opzione non effettua alcuna analisi della trama, per cui sul display non si indica se si tratta di un codice binario, trinario, multifrequenza, ecc. Non viene mostrata neppure la configurazione degli switch. Questa opzione legge la trama ed indica se la lettura è stata effettuata correttamente o meno. In caso affermativo, è possibile copiare quel codice utilizzando l'opzione "COPIA EMITTENTE".

3.9 Lingua

Con questa opzione è possibile impostare la lingua di funzionamento dei menù della macchina.

Per accedere all'opzione delle lingue, occorre accendere la macchina premendo contemporaneamente i due tasti con le frecce. Compare un menù che richiede il numero della lingua. Le lingue disponibili nella macchina sono le seguenti:

1. Spagnolo
2. Inglese
3. Francese
4. Italiano

Gli aggiornamenti per aumentare la capacità di copia della macchina CTM 700 vengono effettuati a distanza.

Per poter effettuare gli aggiornamenti, occorre disporre di un PC con connessione USB e accesso ad Internet. È anche necessario avere installato il programma "CTM 700: Aggiornamento"

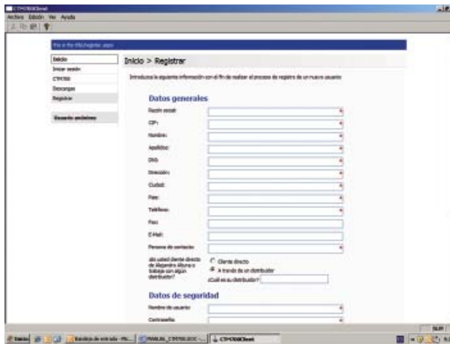
Una volta verificato quanto sopra, procedere come segue:

1. Collegare La macchina CTM 700 ad un PC con accesso ad Internet utilizzando il cavo USB in dotazione con la macchina.
2. Alimentare la macchina CTM 700 con l'interruttore di funzionamento selezionando la posizione "Aggiornamento".
3. Lanciare nel PC il programma di aggiornamento CTM 700.
4. Seguire le indicazioni del programma di aggiornamento.

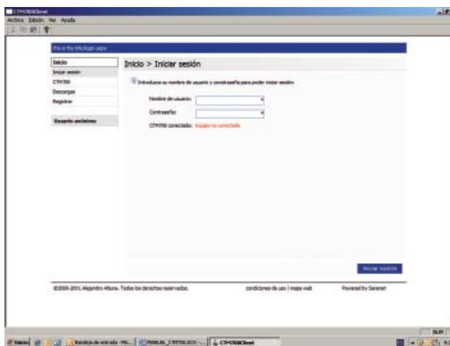
Una volta concluso il processo di aggiornamento, spegnere la macchina, con l'interruttore di funzionamento selezionare la modalità "Normale" e quando si riaccende la macchina, sul display compaiono le informazioni relative alla nuova versione di aggiornamento caricata che è già operativa per effettuare il normale processo di copia.

Sono riportate di seguito alcune schermate del software di aggiornamento della macchina.

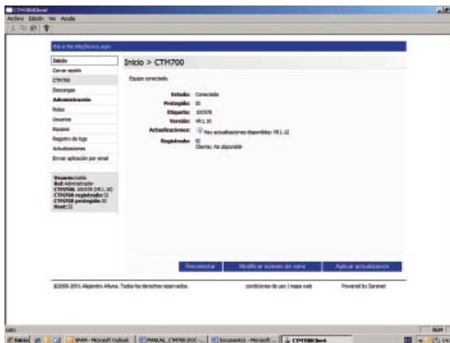
Schermata di registrazione dell’utente



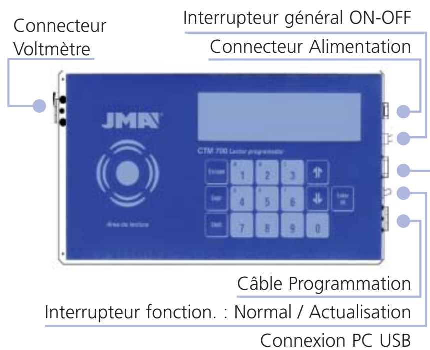
Schermata di avvio della sessione



Schermata di CTM700



1 Connexion



- **Connecteur voltmètre:**
  Pour le raccordement du câble aux capteurs de vérification de la tension des batteries.

- **Connecteur Alimentation:**
  Pour le branchement de l'alimentation générale externe 220V/ 9Vc fournie avec l'appareil CTM 700.

- **Interrupteur général ON-OFF:**
  Pour allumer et éteindre l'appareil.

- **Connexion PC-USB:**
  Pour raccorder la machine CTM 7000 à un PC et pouvoir réaliser les actions de service externe et de mise à jour.

- **Interrupteur de fonctionnement Normal-Actualisation:**
  Pour sélectionner, en le positionnant à son gré avec la machine éteinte, le mode de fonctionnement.
  Si l'appareil est allumé avec l'interrupteur sur Normal, son fonctionnement va être celui d'une machine à copier.
  Par contre, avec l'interrupteur sur Actualisation, c'est le menu de mise à jour qui apparaît.
  Jusqu'à arrêt de la machine et positionnement de l'interrupteur sur Normal, le fonctionnement est limité à la mise à jour.

- **Câble Programmation émetteur:**
  Pour connecter les différents câbles de programmation des émetteurs.

Il existe deux câbles, un pour la copie des émetteurs évolutifs et l'autre pour le reste.

2 Clavier



- **Clavier hexadécimal:**



Les numéros apparaissent de façon directe en pressant la touche.
Pour faire apparaître en écrivant le caractère des lettres de 'A' à 'F', il faut presser simultanément la touche shift et celle qui contient la lettre.
Exemple : Pour écrire la lettre 'C', il nous faut presser



- **Touches en haut/en bas:**
Elles servent à parcourir les options du menu.



- **Touche d'acceptation Enter Ok:**
En la pressant, nous confirmons l'action réalisée.



- **Touche Escape:**
En pressant cette touche, nous annulons la dernière sélection ou le menu affiché à l'écran.



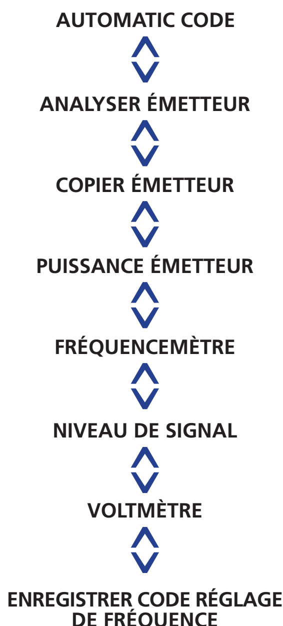
- **Touche Supprimer:**
Elle permet d'effacer le dernier caractère écrit à l'écran.



3 Menu principal

En lançant la machine en mode de fonctionnement « Normal », l'option du menu principal 'ANALYSER ÉMETTEUR' apparaît directement.

Nous pouvons découvrir les différentes options du menu en pressant les touches 'En haut / En bas'



Pour accéder à l'option du menu affichée à l'écran, presser la touche d'acceptation 'Enter OK'

Et pour revenir au menu principal, utiliser la touche 'Escape'

3.1 Analyser émetteur

Pour pouvoir reconnaître les caractéristiques d'un émetteur et, à partir de là, réaliser la copie, nous sélectionnons l'option du menu 'ANALYSER ÉMETTEUR', en pressant la touche 'Enter OK'.

Nous plaçons l'émetteur dans la zone de lecture et nous activons la transmission. Sur la machine apparaît le message '...EN ATTENTE'.

Comme la machine effectue un grand nombre de vérifications puisqu'elle doit distinguer entre un grand nombre de modèles de commandes, la transmission ne doit pas être interrompue avant que quelque chose n'apparaisse à l'écran ou que nous soyons ramenés au mode "ANALYSER ÉMETTEUR". À certaines occasions la machine peut émettre un sifflement continu quand la lecture a été erronée. Dans ce cas, il suffit d'appuyer à nouveau sur enter pour effectuer une nouvelle lecture.

L'écran affiche le type d'émetteur dont il s'agit : binaire, trinaire, binaire2, multifréquence, etc.

S'il comporte un codeur, la position de celui-ci est indiquée et s'il s'agit d'un modèle évolutif le message 'Rolling Code' apparaît à côté de la trame d'émission.

Après analyse de la lecture, le code reste en mémoire afin que nous puissions copier ou vérifier une commande quelconque en sélectionnant ces options dans le menu principal. Après l'analyse et avec le code enregistré dans la mémoire, nous revenons au menu principal en pressant 'Escape'.



3.2 Copier émetteur

3.2.1 Émetteurs ouverts de type 'Code fixe'

Une fois que la transmission de l'émetteur original que nous voulons copier a été analy-

sée et que le processus de copie a commencé, le menu 'Copier émetteur' apparaît.

Brancher le câble d'enregistrement à connecteur blanc sur la machine et sur la commande de copie.

NOTA : l'émetteur de destination doit être équipé de sa pile.

1 Sélectionner le canal de l'émetteur de destination sur lequel nous voulons réaliser la copie en pressant le numéro correspondant sur le clavier ; dès qu'il s'affiche à l'écran, presser la touche d'acceptation 'Enter OK'.

2 Si le message 'Copie Correcte' apparaît, c'est que le processus a été mené à bien. Si le message est 'Erreur Copie', la procédure de copie doit être reprise en ré-analysant l'émetteur original.

3 Pour ajuster la fréquence, sélectionner dans le menu l'option 'Fréquencemètre' pour lire la fréquence de l'émetteur copié et la comparer à celle de l'émetteur original.



3.2.1 Émetteurs de type 'Code évolutif'

Si la commande évolutive analysée préalablement avec l'option "ANALYSER ÉMETTEUR" est de première génération, quand nous pressons copier émetteur, il suffit de connecter la commande avec le câble de programmation pour commandes évolutives et de valider l'option copie.

Par contre, si la commande n'est pas de première génération, la copie n'est pas réalisable directement et il faut d'abord sélectionner le fabricant de la commande originale. Le tableau ci-après indique le numéro de fabricant pour chaque type.

TYPE DE FABRICANTS NON DÉTECTÉS DIRECTEMENT
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

FABRICANTS DÉTECTÉS DIRECTEMENT
JCM 1ère GÉNÉRATION Y COMPRIS DISTRIBUTEURS DE TABAC
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Après avoir sélectionné le numéro du fabricant dont nous passerons directement à la copie de la commande. Bien que la version initiale du logiciel nous programmera les chaînes sur chaque bouton automatiquement, en fonction du fabricant, nous pourrons la configurer ultérieurement de façon manuelle, dont nous voulons faire la copie, nous pouvons configurer les boutons

Francaise

à notre guise. Cette option permettra autorise plus de polyvalence lorsque différentes commandes d'un fabricant utilisent divers paramétrages de boutons. Pour connaître la programmation des boutons, il nous suffit de voir le premier chiffre qui apparaît avec l'option "ANALYSER ÉMETTEUR" en pressant le premier bouton de la commande originale, le deuxième bouton de la commande originale et le bouton de programmation de la commande originale. Ce dernier se trouve au dos des commandes, soit derrière un petit orifice, soit sous le couvercle de la pile.

Normalement, en pressant le premier bouton, un premier chiffre apparaît qui peut être 2,1 ou 4.

En pressant le deuxième bouton, le chiffre qui apparaît peut être 4, 6, 8 ou 2.

Avec le bouton de programmation, F, E, 9 ou 8 peuvent apparaître.

Le tableau ci-après montre les différentes configurations de boutons que nous pouvons programmer :

TABLEAU DE BOUTONS

table N°	Type commande	Canal du bouton inférieur	Canal du bouton supérieur	Canal du bouton arrière
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Nous cherchons la combinaison qui nous intéresse de notre commande originale et nous choisissons cette option.

Nous passerons directement à la copie de la commande. Bien que la version initiale du logiciel nous programmera les chaînes sur chaque bouton automatiquement, en fonction du fabricant, nous pourrons la configurer ultérieurement de façon manuelle, dont nous voulons faire la copie, nous pouvons configurer les boutons à notre guise. Cette option permettra.

Enfin, sur certaines commandes, Erreka ou BFT, une deuxième transmission est demandée en pressant le bouton P3 (boutons de programmation au dos de la commande ou dans le logement de la pile).

Connecter le câble d'enregistrement repéré EM-ROLL à la machine et à l'émetteur de destination, puis presser la touche d'acceptation 'Enter OK'.

IMPORTANT ! NE JAMAIS CONNECTER LA COMMANDE À COPIER AVANT QUE LA MACHINE NE LE DEMANDE ET DANS LA POSITION QUI EST MONTRÉE.



Si le message ‘Copie Correcte’ apparaît, c’est que le processus a été mené à bien.

Si le message est ‘Erreur Copie’, la procédure de copie doit être reprise en ré-analysant l’émetteur original.

3.3 Vérifier émetteur (NON VALABLE POUR ROLLING CODE)

Après l’enregistrement du code de la commande originale avec l’option “ANALYSER ÉMETTEUR”, si nous utilisons cette option nous devons transmettre avec la commande copie.

L’appareil effectue une comparaison entre le code original enregistré et le code copié et nous informe si la copie coïncide ou non.

3.4 Fréquencemètre

En choisissant l’option “FRÉQUENCEMÈTRE”, si un émetteur est placé dans la zone de lecture et la transmission activée, l’écran nous indique la fréquence de transmission.

Si la commande est à fréquence variable, nous pouvons varier sa fréquence en intervenant sur le premier trimmer de réglage de fréquence avec un étalonneur. En tournant le trimmer tout en maintenant la transmission, le changement de fréquence s’affiche à l’écran.

La plage de fréquences visualisables va de 25 Mhz à 1000 Mhz.





3.5 Voltmètre

Cette option nous permet de connaître l’état des batteries des émetteurs.

Avec l’option du menu “VOLTMÈTRE” sélectionnée et le câble des pointes d’essai du voltmètre connecté, en mettant en contact les capteurs rouge et noir sur chaque pôle d’une pile, sur l’écran apparaît l’état de tension de celle-ci (18 Vc maxi.).

Si les pointes du câble sont mises en contact avec la polarité inversée, rien n’apparaît à l’écran.

3.6 Puissance de l’émetteur

En sélectionnant dans le menu l’option “PUISSANCE D’ÉMETTEUR”, nous pouvons connaître la puissance à laquelle transmet un émetteur. Sur l’écran, le niveau est indiqué par un numéro correspondant à l’échelle et une barre de puissance par rapport à cette échelle. Plus le numéro est élevé et longue est la barre et plus la puissance émise par la commande est importante.

3.7 Copier code réglage de fréquence

Cette option nous permet de régler la commande EM-UNIV à 433 Mhz si elle fonctionnait auparavant en mode récupération. Après avoir placé le cavalier de la commande en mode OFF et les commutateurs sur ON-OFF, centrer le réglage sur 433Mhz. Le réglage à 433 Mhz s'effectue avec le même trimmer que pour le mode récupération mais au préalable, et avant d'enregistrer le code final, il nous faut utiliser cette option.

Nous connecterons notre EM-UNIV et nous cliquerons sur copier code réglage de Fréquence. Nous copions le code sur un canal quelconque, puis nous allons à "Puissance émetteur". Au départ, la puissance de l'émetteur est sur la valeur 1 sans aucun trait. Nous déplaçons le trimmer jusqu'à ce que la puissance de l'émetteur varie jusqu'à une valeur supérieure à 2.

Une fois la puissance réglée, nous pouvons vérifier la fréquence à 433 Mhz et enregistrer finalement la commande originale finale.

3.8 Code automatique

Cette option nous permet de lire des codes de code fixe complexes d'une manière plus rapide. Cependant, cette option ne fait aucune analyse de la trame c'est pourquoi elle ne nous montre pas à l'écran s'il s'agit d'un code binaire, trinaire, multifréquence ou quoi que ce soit. Elle ne nous montre pas non plus la configuration des switches. Cette option lit la trame et nous montre si elle l'a bien lu ou non. Si oui, nous pourrions copier ledit code en utilisant l'option "COPIER EMETTEUR".

Cette option permet de choisir la langue de fonctionnement des menus de la machine.

3.8 Langue

Pour accéder à l'option Langues, allumer la machine avec les deux touches à flèches pressées simultanément. Un menu s'ouvre pour demander le numéro de la langue. Langues disponibles sur la machine :

1. Espagnol
2. Anglais
3. Français
4. Italien

4 Mises à jour

Les mises à jour destinées à augmenter la capacité de copie de la CTM 700 sont réalisées à distance.

Pour pouvoir effectuer les mises à jour, nous devons disposer d'un PC avec une connexion USB et accès à Internet. Il nous faut aussi avoir installé le logiciel "CTM 700: Mise à jour"

La séquence à suivre, une fois réunies les conditions précédentes, est expliquée ci-après:

1. Connecter la CTM 700 à un PC avec accès à Internet à l'aide du câble USB fourni avec la machine.
2. Allumer la CTM 700 avec l'interrupteur de fonctionnement et choisir la position "Mise à jour".
3. Exécuter sur le PC le programme de mise à jour CTM 700.
4. Suivre les indications du programme.

A l'issue du processus de mise à jour, éteindre la machine, placer l'interrupteur de fonctionnement sur "Normal" et rallumer la machine. L'écran montre alors l'information relative à la nouvelle actualisation chargée et la machine est de nouveau en mesure de réaliser la procédure normale de copie.

Ci-après sont montrés quelques écrans du logiciel d'actualisation de la machine.

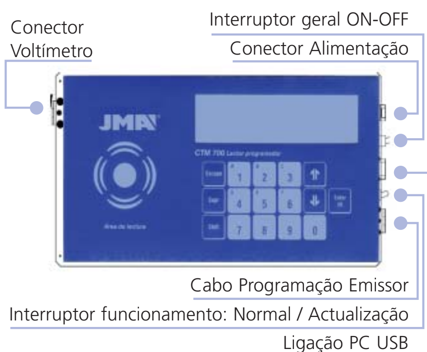
Écrand'enregistrement d'utilisateur

Écran de démarrage de session

Écran de CTM700

Francaise

1 Ligações



- **Conector voltímetro:**
Para ligar o cabo às sondas de verificação da tensão das baterias.

- **Conector de alimentação:**
Para ligar o alimentador geral externo 220V/9Vc fornecido com a máquina CTM 700.

- **Interruptor geral ON-OFF:**
Utilizado para ligar e desligar a máquina.

- **Ligação PC-USB:**
Permite ligar a máquina CTM 7000 a um PC para poder realizar acções de suporte externo e actualizações.

- **Interruptor funcionamento normal-actualização:**
Escolhendo a posição desejada com a máquina desligada, seleccione o modo de funcionamento.

  Se ligar a máquina com o interruptor na posição Normal, o funcionamento será como máquina duplicadora.

  Se ligar a máquina com o interruptor na posição Actualização, aparecerá o menu de actualização.

  Para que a máquina não se desligue e mude o interruptor para a posição Normal, o funcionamento será só para actualização.

- **Cabo programação emissor:**
Para ligar os diferentes cabos de programação dos emissores.
Há dois cabos, um para a cópia dos emissores evolutivos e outro para o resto.

2 Teclado



- **Teclado hexadecimal:**



Os números aparecem directamente ao premir a tecla.
Para que ao escrever apareça o caractere das letras de "A" ao "F", tem de premir simultaneamente a tecla "shift" e a tecla que tem a letra.
Exemplo: Para escrever a letra "C" deve accionar



- **Teclas Para Cima / Para Baixo:**
São utilizadas para recorrer às diferentes opções do menu



- **Tecla Aceitar Enter Ok:**
Ao premi-la indicará a confirmação da acção que está a realizar.



- **Tecla Escape:**
Ao accionar esta tecla anulará a última selecção ou menu visualizado no ecrã.



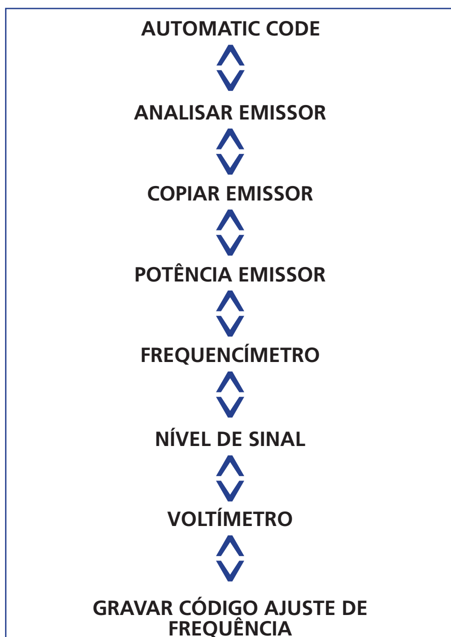
- **Tecla Eliminar:**
Permite apagar o último caractere escrito no ecrã.



3 Menu Principal

Ao ligar a máquina no modo "Funcionamento Normal", aparece directamente a opção do menu principal "ANALISAR EMISSOR".

Poderá recorrer às diferentes opções do menu se for accionando as teclas do cursor "Para Cima / Para Baixo".



Para aceder à opção de menu visualizada no ecrã prima a tecla para aceitar "Enter OK".

Poderá voltar ao menu principal premindo a tecla "Escape".

3.1 Analisar emissor

Para poder reconhecer as características de um emissor e assim poder realizar a cópia seleccionará a opção do menu "ANALISAR EMISSOR", premindo a tecla "Enter OK".

Situe o emissor na área de leitura e accione a transmissão. Na máquina aparecerá o texto "… A AGUARDAR".

A máquina realiza um grande número de verificações já que deve distinguir entre um grande número de modelos de comando, pelo que a transmissão não deve parar até aparecer alguma coisa no ecrã ou volte a sair para o modo "ANALISAR EMISSOR". Por vezes, a máquina pode emitir um sinal sonoro contínuo, quando tiver ocorrido um erro na leitura. Neste caso, basta voltar premir Enter para realizar uma nova leitura.

No ecrã aparecerá o tipo de emissor em questão; binário, ternário, binário2, multifrequência, etc.…

No caso de ter codificador indicará a posição do mesmo e se for de tipo evolutivo mostrar-lhe-á a mensagem "Rolling Code" junto do fio de emissão.

Uma vez realizada a análise da leitura, o código permanecerá na memória de modo a poder copiar ou verificar qualquer comando seleccionando estas opções no menu principal. Uma vez analisado e com o código guardado na memória passará ao menu principal premindo a tecla "Escape".



3.2 Copiar emissor

3.2.1 Emissores abertos de tipo "Código fixo"

Uma vez analisada a transmissão do emissor original que quer copiar e tendo sido iniciado o processo de cópia aparecerá o menu "Copiar Emissor".

Ligue o cabo de gravação ao conector branco na máquina e no comando da cópia.

NOTA: O emissor de destino tem de ter a pilha colocada.

1. Seleccione o canal do emissor de destino sobre o qual quer realizar a cópia premindo o número correspondente no teclado e uma vez visualizado no ecrã prima a tecla para aceitar “Enter OK”.

2. Se aparecer “Cópia Correcta” é porque o processo foi finalizado satisfatoriamente. No caso de a mensagem ser a de “Erro Cópia” tem de repetir o processo de cópia analisando de novo o emissor original.

3. Para ajustar a frequência seleccionará no menu a opção “Frequencímetro” a partir da qual poderá ler a frequência do emissor copiado e compará-la com a do emissor original.



3.2.2 Emissores de tipo “Código Evolutivo”

Se o comando evolutivo analisado previamente na opção “ANALISAR EMISSOR” era de primeira geração, quando premir copiar emissor, não terá mais de ligar o comando ao cabo de programação para o comando evolutivo e validar a opção de cópia.

Se pelo contrário o comando não for de primeira geração a cópia não será feita directamente mas deverá seleccionar o comando original do fabricante. A seguinte tabela mostra o número de fabricante para cada tipo.

TIPO DE FABRICANTES NÃO DETECTADOS DIRECTAMENTE
1. MUTANCODE
2. ERREKA
3. ROPER
4. BFT
5. PUJOL
6. NORTON

FABRICANTES DETECTADOS DIRECTAMENTE
JCM 1ª GERAÇÃO INCLUSIVE MÁQUINAS DE TABACO
GIBIDI
DEA
NICE SMILO
CELINSA
DOORMATIC



Uma vez seleccionado o número do fabricante passaremos directamente para a cópia do comando. Embora a versão inicial do software programe automaticamente os canais em cada botão, em função do fabricante, é possível configurá-los, posteriormente, de modo manual.que pretendemos copiar, podemos configurar os botões como pretendermos. Esta opção permitirá ser mais versátil no caso de diferentes comandos de um fabricante utilizarem diferentes configurações de botões. Para saber a configuração dos botões que quer só

tem de ver o primeiro dígito que aparece na opção "ANALISAR EMISSOR" quando prime o primeiro botão do comando original, o segundo botão do comando original e o botão de registo do comando original. Este último encontra-se na parte traseira dos comandos por detrás de um pequeno orifício ou por baixo da tampa da pilha.

Normalmente ao premir o primeiro botão será apresentado um primeiro dígito que pode ser 2,1 ou 4.

Ao premir o segundo botão será apresentado um primeiro dígito que pode ser 4 , 6, 8 ou 2.

Ao premir o botão de registos pode ser apresentado F, E, 9 ou 8.

A seguinte tabela mostra as diferentes configurações de botões que pode programar:

TABELA DE BOTÕES

Tabela Nº	Tipo comando	Canal do botão inferior	Canal do botão superior	Canal do botão traseiro
0	JCM 1ª NORTON, ROPER,	2	6	E
1	NICE SMILO, GIBIDI	2	4	9
2	MUTANCODE	2	4	8
3	ERREKA, BFT,DEA	2	4	F
4	LIBRE	2	4	6
5	PUJOL	2	4	E
6	CELINSA	4	6	2
7	DOORMATIC	1	8	7
8	LIBRE	2	C	E
9	LIBRE	2	8	E

Procure a combinação que lhe interessa do seu comando original e seleccione essa opção.

No passo seguinte, podemos escolher se pretendemos que a cópia seja feita de forma automática ou manual. Se utilizarmos o modo automático, ser-nos-á atribuído um número de série aleatório. Se utilizarmos o método manual, irá pedir para introduzirmos um número. Este número será o número de posições por cima do número de série original que desejamos atribuir. Deste modo, se for deixado a 0000, obteremos um "clone" exacto, com o mesmo número de série do que o comando original.

Por último, em alguns comandos como Erreka ou BFT ser-lhe-á pedida uma segunda transmissão premindo o botão P3 (botão de registos que se encontra na parte traseira do comando ou no compartimento da pilha).

Ligue o cabo de gravação indicado como EM-ROLL na máquina e no emissor de destino e prima a tecla para aceitar "Enter OK".

IMPORTANTE! NÃO LIGAR O COMANDO A COPIAR NUNCA ANTES DE A MÁQUINA LHO PEDIR E NA POSIÇÃO APRESENTADA.



Se aparecer "Cópia Correcta" é porque o processo foi finalizado satisfatoriamente.

No caso de a mensagem ser "Erro Cópia" tem de repetir o processo de nova análise do emissor original.

3.3 Verificar emissor (NÃO VÁLIDO PARA ROLLING CODE)

Uma vez memorizado o código do comando original com a opção "ANALISAR EMISSOR" se utilizar esta opção deve transmitir com o comando cópia.

A máquina efectuará uma comparação entre o código original armazenado e o código copiado e dir-lhe-á se a cópia coincide ou não.

3.4 Frequencímetro

Com a opção "FRECUENCÍMETRO" seleccionada, se se situar um emissor na área de leitura e a transmissão for accionada, aparecer-lhe-á no ecrã a frequência de transmissão.

Se o comando for de frequência variável, poderá variar a sua frequência actuando sobre o potenciómetro de ajuste de frequência com um calibrador. Verá a variação da frequência no ecrã se for rodando o potenciómetro enquanto mantém a transmissão.

A gama de frequências visualizáveis compreende os 25 Mhz até aos 1000 Mhz.





3.5 Voltímetro

Com esta opção pode saber o estado das baterias dos emissores.

Se tiver a opção do menu "VOLTÍMETRO" seleccionada e o cabo das pontas de teste do voltímetro ligado, ao pôr em contacto as sondas vermelha e preta em cada pólo de uma pilha, no ecrã aparecer-lhe-á o estado da voltagem da mesma (máximo 18 Vc).

Se as pontas do cabo entram em contacto com a polaridade invertida não aparecerá nada no ecrã.

3.6 Potência do emissor

Seleccionando no menu a opção "POTÊNCIA DO EMISSOR", poderá saber a potência que o emissor está a transmitir. No ecrã, o nível vem marcado por um número correspondente à escala e uma barra de potência relativa a essa escala. Quanto maior for o número e mais larga a barra, maior será a potência irradiada pelo comando.

3.7 Copiar código ajuste de frequência

Esta opção permite-lhe realizar o ajuste do comando EM-UNIV até 33 Mhz quando previamente estava a funcionar de forma regenerativa. Uma vez colocado o jumper do comando em modo OFF e os interruptores em ON-OFF, deve centrar o ajuste para 433Mhz. O ajuste até 433 Mhz é realizado com o mesmo poten-

ciómetro que o do modo regenerativo mas previamente e, antes de gravar o código final, deve utilizar esta opção.

Ligará o seu EM-UNIV e premirá para copiar o código ajuste de frequência. Copie o código para qualquer um dos canais e posteriormente passe para a "Potência emissor". Inicialmente a potência do emissor estará no valor 1 sem nenhuma linha. Moverá o pontenciómetro até ver que a potência do emissor varia para um valor maior que 2.

Uma vez ajustada a potência pode confirmar a frequência até 433 Mhz e gravar posteriormente o comando original final.

3.8 Automatic code

Esta opção permite ler códigos de código fixo complexos de uma forma mais rápida. No entanto, esta opção não efectua qualquer análise da secção, pelo que não apresenta no ecrã se se trata de um código binário, trinário, multifrequência ou outro. Também não mostra a configuração dos switches. Esta opção lê a secção e mostra se foi bem lida ou não. Em caso afirmativo, poderemos copiar o código utilizando a opção "COPIAR EMISSOR".

3.9 Idioma

Com esta opção poderá seleccionar o idioma de funcionamento dos menus da máquina.

Para aceder à opção de idiomas deve ligar a máquina com as duas teclas de setas premidas simultaneamente. Aparecer-lhe-á um menu pedindo-lhe o número de Idioma. Os idiomas incluídos na máquina são os seguintes:

1. Castelhano
2. Inglês
3. Francês
4. Italiano

As actualizações para aumentar a capacidade de cópia da máquina CTM 700 realizam-se remotamente.

Para poder realizar actualizações deve dispor de um PC com ligação USB e acesso à Internet. Também deverá ter instalado o programa "CTM 700: Actualização"

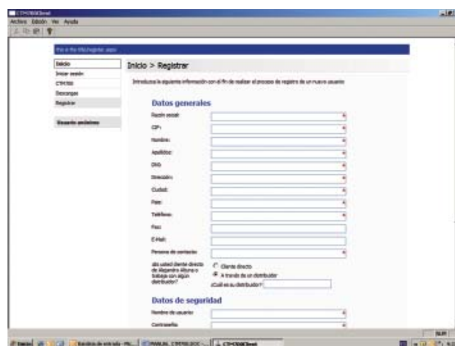
Uma vez verificado tudo o que fez anteriormente tem de seguir os seguintes passos:

1. Ligar a máquina CTM 700 a um PC com acesso à Internet utilizando o cabo USB fornecido com a máquina.
2. Ligar a fonte de alimentação da máquina CTM 700 com o interruptor de funcionamento seleccionando a posição "actualização".
3. Executar o programa de actualização de CTM 700 no PC.
4. Seguir as indicações do programa de actualização.

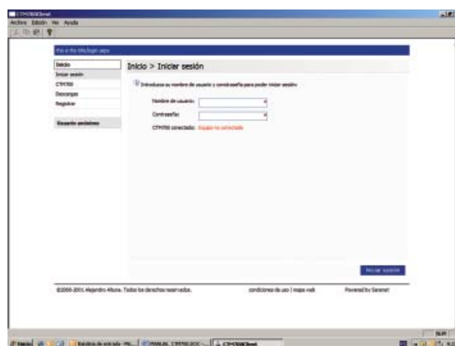
Uma vez finalizado o processo de actualização, a máquina desligar-se-á, o interruptor de funcionamento seleccionado deve estar no modo "normal" e quando ligar de novo a fonte de alimentação da máquina, no ecrã aparecerá a informação da nova versão de actualização carregada e já estará operativa para realizar o processo normal de cópia.

A seguir, mostram-se algumas capturas de ecrã do software de actualização da máquina.

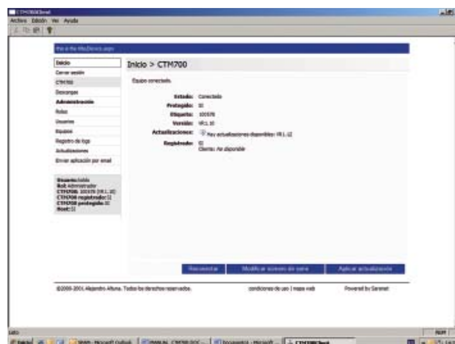
Ecrã de registo do utilizador



Ecrã de início de sessão



Ecrã de CTM700





Bidekurtzeta, 6. Apdo. 70
20500 Arrasate-Mondragón
(Gipuzkoa) ESPAÑA
Tel. + 34 943 79 30 00 / 943 79 33 32
Fax. + 34 943 79 72 43
www.jma.es
e-mail:jma@jma.es